

# Den (s) vědcem

## Program

pro vybrané žáky 2. a 3. ročníků Gymnázia Mozartova Pardubice

Realizuje tým PEXED vzdělávacího a popularizačního projektu ÚFCH JH s názvem *Tři nástroje* pod vedením Ing. K. Stejskalové, CSc. ([www.3nastroje.cz](http://www.3nastroje.cz))

**Čtvrtek 2. prosince 2021**  
(ca 9:30-14 hodin)

**9:30 – 9:45 Zahájení (EDU room) - Ing. Květa Stejskalová, CSc.**

Přivítání účastníků, představení realizačního týmu PEXED, představení programu  
Každý účastník obdrží v rámci kurzu tištěný program a materiály k praktikám

**9:45–11:15**

**Ukázky měření v laboratořích**

Studenti budou rozděleni do tří skupin (á 5 studentů) každá navštíví vybrané praktické měření.

**Praktikum I** – Charakterizace nanomateriálů pro elektroniku rastrovacím elektronovým mikroskopem Hitachi.

(Dr. R. Nebel, lab. elektrokatalýzy v m. 022 v suterénu)

**Praktikum II** - Stanovení spektra vzduchu vysoce rozlišenou infračervenou spektroskopii

(A. Knížek, lab. spektroskopie vysokého rozlišení v m. 02 v suterénu)

**Praktikum III** - Příprava nanočástic stříbra a jejich charakterizace

(L. Šimaňok, m. EDU laboratoř a lab. 605 v Centru pro inovace)

*Praktika probíhají ve F-Ch laboratořích v budově ústavu, představují např. techniky mikroskopické, spektroskopické, spektrometrické, elektrochemické, katalytické aj., jež jsou součástí každodenního výzkumu vědců ÚFCH JH. Praktikum probíhá tak, že vědec-lektor představí metodu, přístroj, ukázkou měření, zpracování dat a k čemu výzkum a technika slouží. Na těchto pracovištích celoročně probíhají stáže nadaných středoškoláků, kteří na ně dojíždějí a vypracovávají zde své ročníkové a SOČ práce, probíhají zde také praktika každoroční letní školy pro nadané středoškoláky či edukační programy, které objednávají pedagogové pro vybrané středoškoláky (např. žáci ze seminářů apod.). Se žáky ZŠ/SS navštívíme tato pracoviště i v rámci krátké exkurze.*

**11:15–11:30 - Přestávka na kávu a diskusi**

*V rámci přestávek je možné navštívit výstavu ve vestibulu ústavu s názvem **Doktni se (exo)planet** ([http://www.3nastroje.cz/dokument.php?stav=view\\_detail&dokument=371](http://www.3nastroje.cz/dokument.php?stav=view_detail&dokument=371))*

**11:30-12:30- přednáška Lukáše Šimaňoka na téma Nanomateriály a nanotechnologie – úvod do problematiky a ukázka části výzkumu v tomto oboru v ÚFCH JH**

**12:30–12:45 - Přestávka na kávu a diskusi**

*V rámci přestávek je možné navštívit výstavu ve vestibulu ústavu s názvem **Doktni se (exo)planet***

**12:45-13:30 – Krátká prezentace Ing. Květy Stejskalové, CSc:**

*představující současné fyzikálně-chemické výzkumné obory vědců v ÚFCH JH*

**13:30-14 hodin – Závěrečná diskuse k programu dne, diskuse k možným formám spolupráce školy s vědci ÚFCH JH ve vzdělávání žáků školy. Předání certifikátů účastníkům kurzu.**

